



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Proceso selectivo de acceso libre para ingreso en la Escala Básica de Apoyo a la Docencia y a la Investigación (puesto de Técnico de Laboratorio - Instituto Andaluz de Geofísica y Prevención de Desastres Sísmicos). 1 plaza. Resolución de 17 de junio de 2024 de la Universidad de Granada.

CUADERNO DE EXAMEN

PRIMER EJERCICIO

Granada 12 de noviembre de 2024

No abra este cuaderno hasta que el Tribunal se lo indique

- 1. En que artículo de la Constitución española de 1978 se reconoce la autonomía de las Universidades, en los términos que la ley establezca?**
 - a. Artículo 36
 - b. Artículo 27
 - c. Artículo 58
 - d. Artículo 19

- 2. Según lo establecido en el Artículo 8, del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, los empleados públicos se clasifican en (indique la respuesta incorrecta):**
 - a. Funcionarios de carrera
 - b. Funcionarios interinos
 - c. Personal laboral, ya sea fijo, por tiempo indefinido o temporal
 - d. Personal de libre designación

- 3. Según el Artículo 45 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, cual es una función fundamental del Claustro Universitario**
 - a. Elaborar y aprobar los Estatutos de la universidad y, en su caso, modificarlos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 38.1, así como el reglamento general de centros y estructuras, y otras normas
 - b. Nombrar a los representantes del Claustro en otros órganos de gobierno de la universidad
 - c. Aprobar las propuestas de política universitaria para que sean elevadas al Equipo de Gobierno. Cuando estas propuestas puedan tener un carácter normativo se elevarán al Rector o Rectora
 - d. Será el Rector o Rectora el encargado de elaborar y modificar su reglamento de funcionamiento

- 4. Según la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (indique la respuesta correcta):**
 - a. El Consejo de Gobierno es el máximo órgano de gobierno de la universidad
 - b. El Rector o Rectora es el máximo órgano de gobierno de la universidad
 - c. El Consejo Social es el máximo órgano de gobierno de la universidad
 - d. El Claustro Universitario es el máximo órgano de gobierno de la universidad

- 5. Según el Artículo 51 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, la duración del mandato del Rector o Rectora será de:**
 - a. Seis años prorrogables y no renovables
 - b. Seis años improrrogables y renovables
 - c. Seis años improrrogables y no renovables
 - d. Seis años prorrogables y renovables

- 6. Según el Artículo 93 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, (indique la respuesta incorrecta):**
 - a. El personal técnico, de gestión y de administración y servicios, funcionario y laboral, será retribuido con cargo a los presupuestos de sus respectivas universidades

- b. El régimen retributivo del personal funcionario y laboral se determinará conforme a lo previsto en el artículo 89.3, dentro de los límites máximos que determine el Rector o Rectora, mediante negociación colectiva y en el marco de las bases que fije el Consejo de Gobierno
- c. El Gobierno, las Comunidades Autónomas y las universidades podrán establecer programas de incentivos para este personal vinculados a sus méritos individuales y a su contribución en la mejora de la actividad que desempeña en relación con la docencia, la investigación, la transferencia e intercambio del conocimiento o la gestión y prestación de servicios especializados
- d. En todo caso, los incentivos económicos se asignarán mediante un procedimiento que garantice su publicidad, y de acuerdo con los principios de objetividad e imparcialidad del órgano evaluador, y de transparencia retributiva

7. Según de los Estatutos de la Universidad de Granada, aprobados por Decreto 231/2011, de 12 de julio, del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, los Institutos Interuniversitarios de Investigación, (indique la respuesta correcta):

- a. Los Institutos Universitarios de Investigación podrán ser propios de la Universidad de Granada, adscritos, mixtos o interuniversitarios
- b. Promover y desarrollar enseñanzas de posgrado, de acuerdo con la normativa que dicte el Rector o Rectora, así como actividades de especialización y de formación
- c. Aprobar contratos para la realización de trabajos científicos, técnicos o artísticos
- d. La supervisión, dedicación y la actividad investigadora de sus miembros, será realizada por el Gerente, a propuesta del Director o Directora del Instituto

8. Según de los Estatutos de la Universidad de Granada, aprobados por Decreto 231/2011, de 12 de julio, del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, ¿quien ostenta la representación del Instituto Universitario de Investigación?:

- a. El Rector o Rectora ostentará la representación del Instituto Universitario de Investigación, según el procedimiento establecido en los Estatutos de la Universidad de Granada
- b. El Director o Directora
- c. El Consejo de Instituto Universitario de Investigación
- d. El Gerente por delegación del Rector o Rectora

9. Según el Artículo 84 de los Estatutos de la Universidad de Granada, aprobados por Decreto 231/2011, de 12 de julio, del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, (indique la respuesta correcta):

- a. Las resoluciones del Rector, Gerente y los acuerdos del Consejo Social, del Consejo de Gobierno y del Claustro Universitario agotan la vía administrativa y podrán ser impugnados directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo
- b. Las resoluciones del Rector, Gerente, Secretario o Secretaria General y los acuerdos del Consejo Social, del Consejo de Gobierno y del Claustro Universitario agotan la vía administrativa y podrán ser impugnados directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo

- c. Las resoluciones y acuerdos de los restantes órganos de gobierno serán recurribles en alzada ante el Consejo de Gobierno
- d. Las resoluciones del Rector y los acuerdos del Consejo Social, del Consejo de Gobierno y del Claustro Universitario agotan la vía administrativa y podrán ser impugnados directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo

10. Según Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, no será de aplicación en aquellas actividades cuyas particularidades lo impidan en el ámbito de las funciones públicas de (indique la respuesta incorrecta):

- a. Policía, seguridad y resguardo aduanero
- b. Servicios operativos de protección civil y peritaje forense en los casos de grave riesgo, catástrofe y calamidad pública
- c. Fuerzas Armadas y actividades militares de la Guardia Civil
- d. A los funcionarios de determinadas administraciones, sin perjuicio de la normativa específica que les sea de aplicación

11. ¿Qué es el BIOS y cuál es su función principal?

- a. Un software de red que gestiona la conexión a internet
- b. Es el software integrado en el procesador central responsable de iniciar tu sistema.
- c. Un dispositivo de entrada
- d. Un tipo de memoria RAM que realiza el POST (Power-On Self Test) y carga el sistema operativo.

12. ¿Cuál es el tamaño máximo que puede tener una partición de tipo FAT32?

- a. 1TB
- b. 2TB
- c. 3TB
- d. 4TB

13. En un sistema Linux, ¿Cómo se puede mostrar el código de retorno del último comando ejecutado en Bash?

- a. echo \$!
- b. echo \$?
- c. echo \$#
- d. echo \$127

14. En un sistema Linux, ¿Cómo se puede redirigir STDOUT y STDERR a un fichero en Bash?

- a. comando > fichero.txt 2>&1
- b. comando > fichero.txt 2>&>1
- c. comando 2>&1 fichero.txt
- d. comando 2>&>1 fichero.txt

15. En un sistema Windows 10, ¿Con qué comando se puede mostrar en la terminal la configuración IP del equipo?

- a. ip /all
- b. ipcfg /all
- c. ipconfig /all
- d. netstat -all

16. ¿Qué comando en Linux se usa para modificar los permisos de archivos y directorios?

- a. chown
- b. chmod
- c. ls
- d. mv

17. ¿Qué función tiene un servidor DHCP?

- a. Asigna direcciones IP dinámicamente a dispositivos en una red
- b. Almacena archivos en una red
- c. Administra el tráfico de correo electrónico
- d. Controla el acceso a bases de datos

18. ¿Qué es el protocolo HTTP?

- a. Un protocolo para la transferencia de archivos
- b. Un protocolo para la transmisión de datos web
- c. Un sistema para gestionar direcciones IP
- d. Un tipo de red privada

19. En el modelo de referencia TCP/IP, ¿A qué capa corresponde el protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol)?

- a. A la capa de internet
- b. A la capa de aplicación
- c. A la capa de transporte
- d. A la capa de red

20. ¿Qué es una VPN (Virtual Private Network)?

- a. Una red privada para compartir archivos y proporciona privacidad
- b. Un servicio que cifra la conexión a Internet y proporciona privacidad
- c. Un tipo de software para crear redes locales
- d. Un protocolo de transferencia de archivos

21. ¿Cuál de los siguientes algoritmos es de cifrado simétrico?

- a. ECDSA
- b. Ed25519
- c. RSA
- d. AES

22. ¿Qué es el Protocolo de Control de Transmisión (TCP)?

- a. Un protocolo para la gestión de direcciones IP
- b. Un protocolo de transporte que asegura la entrega de datos de manera confiable
- c. Un protocolo para el envío de correos electrónicos
- d. Un tipo de red inalámbrica

23. Según el estándar USB2.0, ¿Cuántos dispositivos pueden conectarse a un solo bus simultáneamente?

- a. 31
- b. 63
- c. 127
- d. 230

24. ¿Cuál de los siguientes estándares para unidades de disco proporciona mayor ancho de banda?

- a. ATA-8
- b. SATA-3
- c. SCSI Ultra3
- d. SCSI Ultra4

25. ¿Cuál de los siguientes conectores de vídeo soporta el uso de señal digital y analógica?

- a. DisplayPort
- b. DVI-I
- c. HDMI
- d. VGA

26. ¿Cuál es la principal ventaja de una fuente de alimentación modular?

- a. Mayor capacidad de almacenamiento
- b. Mejor gestión de cables
- c. Mayor velocidad de procesamiento
- d. Menor consumo de energía

27. ¿Cuál es la función de un chipset en una placa base?

- a. Almacenar datos en la CPU
- b. Coordinar la comunicación entre la CPU, la memoria, y otros periféricos
- c. Administrar la refrigeración, es decir, los ventiladores
- d. Controlar la tarjeta gráfica

28. ¿Qué es el RAID y qué beneficios ofrece?

- a. Un tipo de tarjeta gráfica que mejora la resolución de las imágenes
- b. Una tecnología de virtualización de bases de datos que combina múltiples discos duros para mejorar el rendimiento y/o la redundancia de datos
- c. Un protocolo de red que combina múltiples discos duros para mejorar el rendimiento y/o la redundancia de datos

- d. Un sistema de refrigeración para mejorar el rendimiento y la velocidad del trasvase de información al disco duro

29. ¿Cuál de los siguientes es un Sistema de Gestión de Bases de Datos relacional?

- a. Microsoft Access
- b. MySQL
- c. Apache Cassandra
- d. HTML

30. ¿Qué comando SQL se utiliza para recuperar datos de una base de datos?

- a. INSERT
- b. DELETE
- c. SELECT
- d. UPDATE

31. ¿Qué es una tabla en una base de datos relacional?

- a. Un conjunto de comandos SQL
- b. Un archivo de texto
- c. Una colección de datos organizados en filas y columnas
- d. Un tipo de índice

32. ¿Qué significa ACID en el contexto de bases de datos?

- a. Atomicidad, Consistencia, Aislamiento, Durabilidad
- b. Acceso, Control, Integridad, Disponibilidad
- c. Análisis, Conexión, Implementación, Desarrollo
- d. Administración, Configuración, Integración, Distribución

33. ¿Qué es un índice en una base de datos?

- a. Un archivo de texto con la información de la estructura de la base de datos
- b. Un comando SQL que mejora la velocidad de recuperación de datos
- c. Una estructura que mejora la velocidad de recuperación de datos
- d. Un tipo de tabla con la información de la estructura de la base de datos

34. ¿Qué es un framework en el contexto de desarrollo web?

- a. Un tipo de base de datos
- b. Un conjunto de herramientas y bibliotecas que facilitan el desarrollo de aplicaciones web
- c. Un lenguaje de programación con bibliotecas que faciliten el desarrollo de aplicaciones web
- d. Un servidor web

35. ¿Qué es JavaScript?

- a. Un lenguaje de marcado estático para crear páginas web
- b. Un lenguaje de programación utilizado para crear contenido dinámico en páginas web
- c. Un tipo de base de datos para crear páginas web

- d. Un lenguaje de programación utilizado para crear contenido estático en páginas web

36. ¿Qué es una API?

- a. Un tipo de base de datos con protocolos para integrar aplicaciones
- b. Un lenguaje de programación con protocolos para integrar aplicaciones
- c. Un conjunto de definiciones y protocolos para integrar aplicaciones
- d. Un sistema operativo con protocolos para integrar aplicaciones

37. ¿Qué es el backend en una aplicación web?

- a. La parte de la aplicación que interactúa directamente con el usuario
- b. La parte de la aplicación que gestiona la lógica, bases de datos y servidores
- c. Un tipo de base de datos que interactúa directamente con los servidores
- d. Un lenguaje de programación que gestiona servidores

38. ¿Qué es XML?

- a. Un software de programación que define reglas para codificar documentos en un formato que es legible tanto para humanos como para máquinas
- b. Un lenguaje de marcado que define reglas para codificar documentos en un formato que es legible tanto para humanos como para máquinas
- c. Un sistema operativo que define reglas para codificar documentos en un formato que es legible tanto para humanos como para máquinas
- d. Un tipo de base de datos

39. ¿Qué significa HTML?

- a. HyperText Markup Language
- b. HighText Machine Language
- c. Hyperlink and Text Markup Language
- d. Home Tool Markup Language

40. ¿Qué es un DTD en XML?

- a. Documento de Transferencia de Datos
- b. Definición de Tipo de Documento
- c. Documento de Texto Dinámico
- d. Definición de Transferencia de Datos

41. ¿Qué es un parser XML?

- a. Una base de datos que contiene datos en formato XML
- b. Un software que interpreta y procesa documentos XML
- c. Un lenguaje de programación que procesa documentos XML
- d. Un archivo de texto que contiene datos en formato XML

42. ¿Qué es un sistema de gestión de contenido (CMS)?

- a. Un tipo de base de datos para páginas web
- b. Un sistema que permite crear y gestionar contenido web fácilmente
- c. Un lenguaje de programación que procesa documentos HTML
- d. Un servidor web

43. ¿Qué es JSON?

- a. Un lenguaje de programación fácil de leer y escribir para los humanos
- b. Un formato de intercambio de datos que es fácil de leer y escribir para los humanos y fácil de analizar y generar para las máquinas
- c. Un sistema operativo cercano al lenguaje máquina
- d. Un tipo de base de datos fácil de analizar y generar

44. ¿Para qué se utiliza el software Nonlinloc?

- a. Para modelado de propagación de ondas sísmicas
- b. Para localización de eventos sísmicos utilizando algoritmos no lineales
- c. Para procesar señales sísmicas en tiempo real
- d. Para visualizar datos sísmicos

45. ¿Qué es Seisan?

- a. Un sistema de localización no lineal de eventos sísmicos
- b. Un software para análisis y manejo de datos sísmicos
- c. Una herramienta para generar mapas de sismicidad
- d. Un lenguaje de programación utilizado en sismología

46. ¿Qué tipo de análisis permite HypoDD?

- a. Localización de terremotos por diferencia de tiempos de llegada
- b. Análisis de frecuencias de señales sísmicas
- c. Cálculo de tensores momento
- d. Procesamiento de datos sísmicos en tiempo real

47. ¿Cuál es la función principal de SeisComp?

- a. Visualizar datos de terremotos
- b. Generar modelos de velocidad sísmica
- c. Monitorear y analizar datos sísmicos en tiempo real
- d. Generar una base de datos sísmicos

48. ¿Qué es Geopsy?

- a. Un software para crear mapas de sismicidad
- b. Un software para el análisis de ruido sísmico
- c. Un programa para edición de datos de GPS
- d. Un software para el análisis de datos geomagnéticos

49. ¿Para qué se utiliza el paquete ObsPy?

- a. Para realizar tomografía sísmica en Python
- b. Para procesar y analizar datos sísmicos en Python
- c. Para realizar gráficos de mapas tectónicos en Python
- d. Para programar redes neuronales en Python.

50. ¿Cuál es el propósito del comando git commit?

- a. Descargar archivos desde un repositorio remoto
- b. Guardar cambios en el historial de versiones
- c. Enviar cambios al repositorio remoto

- d. Eliminar un archivo del repositorio

51. ¿Qué módulo de ObsPy permite descargar datos sísmicos de forma remota?

- a. obspy.io
- b. obspy.signal
- c. obspy.clients
- d. obspy.core

52. ¿Qué archivo se utiliza para configurar la red en un sistema Linux?

- a. /etc/hosts
- b. /etc/fstab
- c. /etc/network/interfaces
- d. /etc/passwd

53. ¿Cuál es el propósito de un kernel en Linux?

- a. Ejecutar aplicaciones de usuario
- b. Proporcionar acceso al hardware
- c. Administrar la interfaz gráfica
- d. Gestionar archivos en el sistema

54. En Linux, ¿qué significa una dirección IP privada?

- a. Se utiliza para conectarse a internet
- b. Siempre es accesible desde cualquier red
- c. Solo se puede acceder desde redes internas
- d. Es asignada por el proveedor de servicios

55. ¿Cuál es el propósito del archivo /etc/sudoers en Linux?

- a. Permitir que los usuarios ejecuten comandos como superusuario
- b. Configurar el sistema de archivos
- c. Gestionar conexiones de red
- d. Almacenar usuarios y contraseñas

56. En Linux, ¿qué significado tiene el símbolo & al final de un comando?

- a. Ejecutar el comando en segundo plano
- b. Ejecutar el comando como root
- c. Cancelar la ejecución del comando
- d. Ejecutar el comando con privilegios de usuario

57. ¿Qué es el particionado en Linux?

- a. El proceso de instalar el sistema operativo
- b. El proceso de dividir un disco en secciones
- c. El proceso de formatear un disco duro
- d. El proceso de encriptar datos

58. ¿Qué es VirtualBox?

- a. Un sistema operativo para servidores virtuales.
- b. Un hipervisor para crear máquinas virtuales

- c. Un gestor de contenedores virtuales.
- d. Un gestor de bases de datos virtuales.

59. ¿Qué función principal tiene Docker?

- a. Crear máquinas virtuales
- b. Administrar redes
- c. Ejecutar aplicaciones en contenedores aislados
- d. Gestionar discos duros

60. ¿Cuál es la diferencia clave entre una máquina virtual y un contenedor?

- a. Los contenedores son más lentos que las máquinas virtuales
- b. Los contenedores comparten el mismo sistema operativo host
- c. Las máquinas virtuales no pueden ejecutar múltiples aplicaciones
- d. Los contenedores requieren más recursos que las máquinas virtuales

61. ¿Qué ventaja ofrece Docker frente a las máquinas virtuales tradicionales?

- a. Mayor consumo de recursos
- b. Creación más rápida de entornos aislados
- c. Requiere más espacio en disco
- d. Mayor dependencia del hardware del host

62. ¿Qué herramienta se utiliza para gestionar múltiples hipervisores en Linux?

- a. Vagrant
- b. Libvirt
- c. Docker Compose
- d. VirtualBox

63. ¿Qué es QEMU?

- a. Un hipervisor para ejecutar aplicaciones web
- b. Un emulador y virtualizador de hardware
- c. Un gestor de bases de datos
- d. Un gestor de volúmenes lógicos

64. ¿Cuál de los siguientes lenguajes de programación es interpretado y no compilado?

- a. C
- b. Java
- c. Fortran
- d. Python

65. ¿Cuál de los siguientes lenguajes de programación utiliza la sintaxis "def" para definir funciones?

- a. Fortran
- b. C
- c. Java
- d. Python

66. ¿Qué palabra clave se utiliza para heredar una clase en Java?

- a. extends
- b. inherits
- c. implements
- d. derives

67. ¿Qué palabra clave se utiliza para definir una función en Fortran?

- a. function
- b. def
- c. subroutine
- d. proc

68. ¿Qué biblioteca estándar se utiliza en Python para trabajar con datos y análisis numérico?

- a. NumPy
- b. Math.h
- c. java.util
- d. SciPy

69. ¿Cuál es el principal método de entrada/salida en Fortran?

- a. System.out.print
- b. print()
- c. printf()
- d. WRITE y READ

70. ¿Qué es la correlación cruzada?

- a. La suma de dos señales
- b. La comparación de dos señales para medir su similitud
- c. La conversión de una señal de tiempo a frecuencia
- d. El filtrado de una señal

71. ¿Para qué se utiliza la normalización en el procesamiento de señales?

- a. Para reducir la longitud de la señal
- b. Para ajustar la amplitud de una señal a un rango estándar
- c. Para eliminar ruido de alta frecuencia
- d. Para cambiar la frecuencia de muestreo

72. ¿Qué es el remuestreo de una señal?

- a. Cambiar la frecuencia de muestreo de la señal
- b. Multiplicar la señal por una constante
- c. Eliminar el ruido de la señal
- d. Aplicar una transformada rápida de Fourier (FFT)

73. ¿Qué representa el análisis espectral de una señal?

- a. La relación entre dos señales
- b. La representación de la señal en el dominio del tiempo

- c. La distribución de la energía de la señal en función de la frecuencia
- d. La amplitud de la señal normalizada

74. ¿Cuál es uno de los usos principales de la correlación cruzada en el análisis de señales sísmicas?

- a. Encontrar la frecuencia dominante de la señal
- b. Identificar el retardo entre dos señales
- c. Eliminar componentes de baja frecuencia
- d. Modificar la amplitud de la señal

75. ¿Qué es la frecuencia de muestreo en el procesamiento de señales?

- a. El número de veces que se aplica un filtro
- b. El número de muestras tomadas por segundo de una señal
- c. El rango de frecuencias en una señal
- d. La longitud de la señal en segundos

76. ¿Cuál de los siguientes formatos es más utilizado para almacenar datos sísmicos en la red IRIS (SAGE)?

- a. SEISAN
- b. MINISEED
- c. SAC
- d. GEOSIG

77. ¿Qué tipo de datos almacena el formato SAC?

- a. Datos sísmicos en formato binario
- b. Datos sísmicos en formato binario y de texto
- c. Datos sísmicos en formato texto
- d. Datos sísmicos en formato csv

78. ¿Qué ventaja tiene el formato MiniSEED sobre otros formatos?

- a. Proporciona un formato de texto sin compresión
- b. Proporciona un formato compacto de señales sísmicas
- c. Ofrece soporte para analizar datos sísmicos
- d. Proporciona un formato compacto de señales sísmicas e información de la estación

79. ¿Cuál es la principal ventaja de utilizar el formato SAC para datos sísmicos?

- a. Su capacidad para almacenar imágenes
- b. Su compatibilidad con datos en formato de texto
- c. Su capacidad para almacenar datos sísmicos junto con metadatos relevantes
- d. Su carácter compacto

80. ¿Cuál es una característica clave del formato GeoSIG?

- a. Es utilizado para almacenamiento de mapas geofísicos
- b. Es un formato para datos de sensores sísmicos y geotécnicos
- c. Es un formato de archivo de texto
- d. Es un formato de bases de datos geofísicos

81. ¿Qué formato estándar se utiliza principalmente para la distribución de datos sísmicos en repositorios?

- a. GEOSIG
- b. MINISEED
- c. SEISAN
- d. SAC

82. ¿En qué se diferencian los formatos SEED y MINISEED?

- a. El formato SEED contiene además información sobre la estación sísmica
- b. Son iguales salvo que el formato MINISEED es la forma comprimida del formato SEED
- c. El formato SEED contiene sólo la información de la estación de registro
- d. El formato MINISEED contiene sólo la información de la estación de registro

83. ¿Cuál es el propósito principal del formato NLLoc?

- a. Almacenar de forma compacta datos de estaciones sísmicas
- b. Proporcionar una representación compacta para la ubicación y el análisis de eventos sísmicos
- c. Almacenar gráficos de datos sísmicos
- d. Representar datos históricos de terremotos

84. ¿Qué formato es comúnmente utilizado para la interoperabilidad entre diferentes sistemas de monitoreo sísmico?

- a. Nórdico
- b. QuakeML
- c. hypo71
- d. NLLoc

85. ¿Qué formato está diseñado para ser utilizado en aplicaciones de análisis y monitoreo sísmico en tiempo real?

- a. hypo71
- b. Nórdico
- c. hypodd
- d. QuakeML

86. ¿Qué software es conocido por utilizar el formato Nórdico?

- a. MATLAB
- b. PYTHON
- c. SEISAN
- d. GEOSIG

87. ¿Qué programa genera y trabaja con archivos del formato hypo71?

- a. SEISCOM
- b. SEISAN
- c. SAC
- d. HYPODD

88. ¿Cuál es el propósito de la localización de eventos sísmicos?

- a. Determinar la profundidad y la posición geográfica del evento sísmico
- b. Identificar las fases sísmicas
- c. Medir la intensidad del terremoto
- d. Calcular el tiempo de viaje de las ondas sísmicas

89. ¿Qué representa el tiempo de viaje de una onda sísmica?

- a. El tiempo que tarda una onda sísmica en viajar desde el origen del evento hasta la superficie
- b. El tiempo de duración del evento sísmico
- c. El tiempo que tarda una onda sísmica en propagarse entre dos estaciones
- d. El tiempo que tarda en calcular la magnitud del terremoto

90. ¿Qué tipo de onda sísmica es la primera en ser registrada por una estación sísmica?

- a. Onda S
- b. Onda Love
- c. Onda P
- d. Onda Rayleigh

91. ¿Cómo afecta a la localización de los eventos sísmicos el uso de modelos realistas de estructura de velocidad?

- a. Aumenta la magnitud del terremoto
- b. Permite una estimación más precisa de la ubicación del evento sísmico
- c. Aumenta la cantidad de fases sísmicas detectadas
- d. Aumenta el tiempo de viaje de las ondas sísmicas

92. ¿Qué se utiliza para determinar la distancia entre la estación sísmica y el epicentro de un terremoto?

- a. La amplitud de la onda sísmica y la velocidad de propagación
- b. El tiempo de llegada de las ondas sísmicas y la velocidad de propagación
- c. La profundidad del evento sísmico el tiempo de llegada de las ondas sísmicas
- d. El tamaño del terremoto y la amplitud de la onda sísmica

93. ¿Cuáles son las denominadas fases de profundidad?

- a. la P y S
- b. pP y sP
- c. Pms y Smp
- d. Pg y Sg

94. ¿Cuál es la primera fase en llegar en el rango de distancias entre aproximadamente 150 km y 300 km?

- a. pmp
- b. Pg
- c. Ps
- d. Pn

95. El picado de Fases o "picking" es un proceso necesario para la localización de eventos sísmicos. ¿Qué fases son las que se utilizan? seleccione la respuesta correcta.

- a. P y S
- b. PP y SS
- c. Pp y Ss
- d. PcP y PcS

96. ¿Qué es la georreferenciación?

- a. Asignar colores a un mapa.
- b. Añadir información a una tabla.
- c. Asociar coordenadas a una ubicación en un mapa.
- d. Crear gráficos estadísticos

97. ¿Cuál de los siguientes NO es un software SIG?

- a. ArcGIS
- b. EZ Map
- c. QGIS
- d. IDRISI

98. ¿Qué tipo de archivo se utiliza generalmente para almacenar datos vectoriales?

- a. .jpg
- b. .shp
- c. .pdf
- d. .csv

99. ¿Qué es un análisis de buffer?

- a. Un proceso para recortar capas
- b. Una medición de distancias en un mapa
- c. Una herramienta para cambiar proyecciones
- d. Un proceso de clasificación de imágenes

100. ¿Qué función cumple la topología en un SIG?

- a. Ayuda a la exportación de mapas
- b. Define relaciones espaciales entre objetos
- c. Cambia el formato de las capas
- d. Asigna colores a las capas

